

des environs de Paris. — M. Cosson indique ensuite en quelques mots les principaux changements accomplis dans cette édition, ainsi que les découvertes les plus importantes récemment faites dans le rayon de la flore parisienne.

Lecture est donnée de la lettre suivante de M. Léon Soubeiran, accompagnant les autographes ci-dessus mentionnés, dont il fait don à la Société :

Paris, 26 septembre 1861.

Monsieur le Président,

En parcourant les papiers de mon aïeul Bosc, je viens de trouver quelques autographes de botanistes, tels que Villars, Thunberg, Michaux, etc. J'ai pensé qu'il pourrait être agréable à la Société botanique de France d'en posséder quelques-uns, et je vous prierai de vouloir bien lui offrir, en mon nom, ceux qui accompagnent cette lettre. Du reste, j'espère bien en trouver encore d'autres, et je serai heureux de partager avec la Société les trouvailles que je pourrai faire.

Veillez agréer, etc.

J.-LÉON SOUBEIRAN.

M. J. Gay fait à la Société la communication suivante :

UNE EXCURSION BOTANIQUE A L'AUBRAC ET AU MONT-DORE, PRINCIPALEMENT POUR LA RECHERCHE DES ISOETES DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE,

par **M. J. GAY.**

(PREMIÈRE PARTIE.)

Le 15 août 1861, j'ai quitté Paris, à huit heures du soir, par un train *express* du chemin de fer, qui m'a déposé le lendemain, à dix heures et demie du matin, à Brioude, chef-lieu d'arrondissement du département de la Haute-Loire, où s'arrête en ce moment la ligne du chemin de fer, destinée à être prolongée jusqu'à Massiac, département du Cantal.

Une diligence attelée de quatre chevaux, desservant la route de Brioude à Rodez, m'a pris alors et m'a conduit, par Saint-Flour et Chaudesaigues, à Laguiole (qu'on prononce Layole), chef-lieu de canton de l'arrondissement d'Espalion, département de l'Aveyron, où je suis arrivé le 17 août, à une heure du matin, après avoir franchi en vingt-neuf heures une distance de 620 kilomètres.

Je venais de traverser une des contrées les plus montueuses de la France, et j'étais encore à 1006 mètres d'altitude, ce qui, vu l'absence d'abris suffisants, exclut les principales cultures de la plaine, Vigne, arbres fruitiers et Froment, sans nuire toutefois aux autres céréales, particulièrement au Seigle qu'on battait sur l'aire au moment de mon passage.

Laguiole est situé sur le flanc occidental de l'Aubrac, vaste massif de montagnes, compris dans l'angle que forme la rivière du Lot avec son affluent la Truyère, où aboutissent les trois départements du Cantal, de l'Aveyron et de la Lozère, ayant quelques altitudes de plus de 1400 mètres que relie un plateau d'environ 1300 mètres. C'est ce plateau dont je désirais explorer botaniquement une petite partie, et tout particulièrement pour y étudier les mœurs d'un *Isoëtes* que je savais exister dans un de ses lacs.

J'avais pour guide Jean-François Doly, jeune soldat libéré de l'armée d'Afrique, actuellement garde champêtre de la commune de Laguiole.

On compte trois heures de marche de Laguiole au hameau d'Aubrac, qui donne son nom au groupe de montagnes et où je devais passer la première nuit. C'était beaucoup pour mes vieilles jambes, surtout pour une course qui était la première de l'année, et il n'y avait aucun moyen de suppléer à ce véhicule naturel, attendu qu'il n'y a point de voie carrossable sur cette ligne, ni même, je crois, possibilité de louer un cheval de selle à Laguiole. A force de temps, je m'en tirai cependant assez bien, et, parti de Laguiole à midi, j'arrivai à mon gîte de l'Aubrac un peu avant la chute du jour.

Dans ce trajet, on traverse, par des pentes assez rapides, d'abord la zone des cultures et des prairies fauchées, puis la vaste zone d'une forêt de Hêtres, après laquelle vient une troisième zone, celle des pâturages dénudés, dominée cependant, sur la ligne que j'ai suivie, par des pitons boisés de la même essence jusqu'à leur sommet (les Moussous, 1405 mètres; les Truques, 1441 mètres). L'essence forestière est partout la même dans les parties de l'Aubrac que j'ai visitées; nulle part je n'y ai vu ni Pins ni Sapins. Les sources et les terrains marécageux ne manquent pas sur ce versant de la montagne. Aussi la végétation y est-elle assez riche et assez variée, ainsi qu'on en jugera par la liste suivante des espèces que j'ai récoltées, énumérées dans l'ordre où je les ai rencontrées, indépendamment de beaucoup d'autres, suivant moi moins intéressantes et que je ne veux pas rapporter de simple mémoire: *Colchicum autumnale* L. (commençant à fleurir), *Viola sudetica* W., *Comarum palustre* L., *Trifolium badium* Schreb., *Genista pilosa* L., *Dianthus silvaticus* Hoppe, *Sedum villosum* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Epilobium palustre* L., *Gnaphalium silvaticum* L., *Senecio adonidifolius* Lois., *Calamintha grandiflora* Mœnch, *Angelica pyrenæa* Spreng. et *Meum athamanticum* Jacq. — Le *Viola sudetica* est partout, sur les flancs et sur les sommets de l'Aubrac, et l'on peut dire qu'il y fleurit toute l'année, puisque j'ai pu l'y récolter en fleur jusqu'au 19 août. Dans cette ascension du 17 août, je n'ai rencontré qu'une seule fois le *Calamintha grandiflora*, et c'était au bord d'un bois de Hêtres, de même que le *Senecio adonidifolius*. L'*Angelica pyrenæa* et le *Meum athamanticum* sont les dernières plantes de l'échelle; ils abondent dans les pâturages à partir de 1200 mètres environ.

Aubrac est un hameau d'une douzaine de maisons, avec une antique

église, jadis abbaye, aujourd'hui simple succursale d'une paroisse voisine (celle de Saint-Chély). Son altitude est de 1335 mètres, par conséquent de 329 mètres supérieure au village de Laguiole, et de 106 mètres inférieure au piton le plus élevé du voisinage, *las Truques*, que j'ai dit être de 1441 mètres. Cet abaissement du sol au-dessous des points culminants, se continue fort loin, au sud et à l'est du village, à peu près au même niveau, et c'est cette plaine élevée qui forme ce qu'on appelle le *Plateau de l'Aubrac*, plaine entièrement dénudée d'arbres, mais riche en pâturages et nourrissant des milliers de vaches, source de la fabrication d'un fromage gras, estimé, analogue à celui dit du Cantal et préparé de même en pains à forme de tonneau, du poids de 50 à 60 kilogr., fromage qui est l'objet d'un grand commerce dont le principal débouché est dans les départements du midi. Ce commerce doit être, en effet, considérable, car je ne me rappelle pas d'avoir vu nulle part, même en Suisse, un pareil nombre de vaches laitières réunies sur un même espace de terrain. C'est aussi ce qui fait la richesse relative des habitants non vachers du hameau d'Aubrac ; presque tous sont aubergistes et vivent aux dépens des étrangers qui, des villes voisines, viennent passer ici quelques semaines de l'été, soit pour y respirer l'air de la montagne, soit surtout pour y faire des cures de petit-lait pris en boisson, ce que rend très facile, et sur la plus grande échelle, le voisinage immédiat de plusieurs *burons* ou chalets. J'ai compté trente de ces étrangers, logés et nourris avec moi dans une seule de ces auberges, et tous appelés par le besoin de la même médication. J'ai parlé du bon air d'Aubrac. C'est effectivement un lieu froid, où l'été est de courte durée, dans les jardins duquel on ne voit que le Chou et la Pomme-de-terre, et qu'on peut dire hostile à toute céréale, quoique j'aie vu auprès du village un champ d'Orge encore sur pied et d'une très belle venue, le seul, au reste, qui fût sur tout le plateau. Je pense qu'il sera venu à bien dans cette année exceptionnellement favorable, mais je doute qu'il puisse en être de même tous les ans.

Arrivé à Aubrac le 17 août au soir, j'en repartis le lendemain 18, de grand matin, pour accomplir, s'il était possible, ce qui était pour moi le but principal du voyage, la recherche des *Isoètes* dans trois lacs situés à peu près sous le même méridien, à deux ou trois lieues à l'est d'Aubrac et sur le même plateau : le grand lac des Saillants, le petit lac du même nom au milieu, et le lac de Saint-Andéol au sud, tous les trois compris dans le territoire du département de la Lozère. Mais, arrivé sur les lieux, je reconnus bientôt que c'était trop embrasser pour une seule journée, et le grand lac des Saillants dut être sacrifié (1). Le petit lac des Saillants fut abordé, mais sans succès, vu le profond marais qui l'entourait de toutes parts, et je dus me contenter de quel-

(1) Mon guide y est allé depuis, muni de mes instructions, et il n'a pu y découvrir aucun *Isoète*.

ques Phanérogames que le hasard avait réunies sur un rocher à une portée de fusil de ses bords, dont j'estime l'altitude à environ 1200 mètres : *Centaurea nigra* L., *Genista purgans* L. (en fruit) et *Dianthus monspesulanus* L. (une énorme touffe qui eût pu fournir dix beaux échantillons d'herbier).

Restait le lac de Saint-Andéol, déjà cité pour un *Isoètes* dans lequel M. Durieu de Maisonneuve avait reconnu l'espèce nouvelle à laquelle il donne le nom d'*echinospora*. Une petite heure de marche nous en séparait, et nous y fûmes bientôt rendus. Saint-Andéol est un petit lac de forme circulaire, sans décharge, dont on peut faire le tour en moins d'une heure, et situé loin de toute habitation permanente, au milieu du désert de la montagne, à 1200 mètres environ d'altitude. Quelques bouquets de Coudrier apparaissent sur les coteaux qui l'entourent, et c'est la seule végétation ligneuse que j'y aie pu découvrir. On y arrive du côté de l'ouest par une pente abrupte, hérissée de grosses roches éboulées, et de plus arrosée de quelques sources, où bon nombre de plantes subalpines ont trouvé un abri contre la dent des vaches. Mais, pressé d'aborder le lac, je n'ai pu y récolter que les suivantes : *Arnica montana* L., *Doronicum austriacum* Jacq., *Hypericum quadrangulum* L., *Thalictrum aquilegifolium* L. et *Aconitum Napellus* L., cette dernière en fleur, toutes les autres en fruit.

Quant au bassin même du lac, je veux dire sa partie submergée, il faut distinguer ses rives en deux parts. Au nord, à l'ouest et au sud, le fond est pierreux, ne portant qu'une maigre forêt de roseaux stériles (*Phragmites vulgaris*). Là, point d'*Isoètes*, et, comme j'avais commencé par là mon exploration circulaire, j'étais naturellement fort inquiet du résultat final de l'entreprise. Mais l'espoir me revint aussitôt qu'après avoir doublé l'extrémité méridionale du lac pour remonter sa rive orientale, je pus reconnaître une nature de terrain tout autre. Au lieu de pierres produisant des roseaux, c'était de la tourbe portant un *Equisetum* stérile (sans doute l'*Equisetum limosum*), tourbe solide et gazonnée dans la partie émergée de la rive, molle et presque liquide dans la partie submergée. C'est là, en effet, que l'*Isoètes* avait élu domicile, sur la tourbe molle, au milieu des *Equisetum*, à une profondeur qui variait d'un à trois pieds, et c'était bien l'*Isoètes echinospora* DR. (1), très reconnaissable à ses feuilles très étalées, non dressées, à son feuillage d'un vert tendre, non foncé, et enfin à ses macrospores échinulées, non farineuses. Pour en faire provision, il eût fallu entrer dans l'eau, ce qui parut impossible, en raison de la nature du sol. Nous fûmes donc obligés de nous contenter de quelques échantillons (cinquante au plus) que nos bâtons de voyage purent atteindre et soulever à proximité de la rive. Ce qui manqua ce jour-là à ma récolte, a depuis été complété par mon

(1) Voyez le Bulletin, t. VIII, p. 164.

guide, le même que j'ai nommé plus haut, qui a fait deux nouvelles courses dans ce but au lac de Saint-Andéol, l'une le 23 août, l'autre le 3 octobre. Un fait intéressant est résulté de l'une de ces dernières récoltes; l'envoi du 23 août s'est trouvé mêlé de cinq échantillons de l'*Isoëtes lacustris*. Il est donc certain que les deux espèces vivent ensemble dans le même lac, quoique dans des proportions, à ce qu'il paraît, bien différentes. Je dois ajouter que l'*Isoëtes echinospora*, tel que je l'ai vu dans le lac de Saint-Andéol, ne forme jamais des prairies continues : il y vit en petites colonies écartées les unes des autres et composées de six à douze individus. On le trouve même quelquefois complètement isolé, auquel cas il se fait remarquer par une plus grande vigueur de souche et de feuillage.

J'avais atteint mon but, car j'ignorais alors la position d'un autre lac du département de la Lozère, où l'*Isoëtes lacustris* avait été indiqué. J'ai appris plus tard que ce lac, le lac de Bort, appartenait au même plateau de l'Aubrac et qu'il n'était qu'à deux lieues du lac de Saint-Andéol, sur le territoire de la commune de Marchastel. Mon guide y a été le 21 octobre, et il m'a envoyé l'*Isoëtes echinospora*, trouvé là dans les mêmes circonstances de terrain qu'au lac de Saint-Andéol, sans aucun mélange de l'*Isoëtes lacustris*.

J'avais atteint mon but, et il ne me restait plus qu'à regagner mon gîte d'Aubrac, ce que je fis avant le coucher du soleil, après avoir pris un bain tiède dans les eaux du lac de Saint-Andéol, mais lentement, mais péniblement, avec une fatigue double de celle de la veille, et de plus, littéralement brûlé par un soleil sans nuages, lançant ses rayons ardents sur une plaine découverte, sans autre abri possible que les courtes ombres projetées par quelques basses murailles de clôture, moyennant lesquelles je trouvais de temps en temps un soulagement insuffisant. Mes mains et mes joues, d'abord pustulées, puis écaillées, puis rougies par le renouvellement des tissus, s'en ressentirent pendant plus de quinze jours. Et sur cette voie de retour, je n'avais rien trouvé de remarquable, si ce n'est les plantes communes du plateau, l'*Angelica pyrenaica* Spr., le *Meum athamanticum* Jacq., le *Montia fontana* L. et le *Dianthus silvaticus* Hoppe.

Le 19 août, après avoir couché à Aubrac, je suis redescendu à Laguiole par une route un peu différente de celle que j'avais suivie l'avant-veille, pour avoir occasion de traverser une autre partie de la zone forestière et particulièrement la forêt de Hêtres dite de Laguiole, parce qu'elle appartient à cette commune. C'est là que j'ai pu cueillir *Blechnum Spicant* Roth, *Euphorbia hiberna* L., *Calamintha grandiflora* Mœnch (une seconde localité), *Senecio Fuchsii* Gmel., *Lonicera nigra* L., *Ribes petraeum* Jacq., et *Dianthus silvaticus* Hoppe. Ce dernier est excessivement répandu dans l'Aubrac, ainsi que je l'ai déjà dit. Il en est de même de l'*Euphorbia hiberna*, mais celui-ci est une plante printanière dont je n'ai pu trouver que les restes, sans fleurs ni fruits.

Le *Senecio Fuchsii* remplace ici le *Senecio Cacaliaster* que je n'ai vu nulle part dans l'Aubrac, mais il paraît y être fort rare, car il n'y a pas été indiqué jusqu'ici, et je ne l'y ai vu qu'en ce seul endroit. Le *Blechnum Spicant*, le *Lonicera nigra* et le *Ribes petræum* se trouvaient ici réunis (avec un *Chryso-splenium* que je n'ai pas rapporté) autour d'une charmante source qu'on nomme *Fontaine de la Brebis* et qui prend naissance au milieu de la forêt de Laguiole, à une altitude d'environ 1100 mètres.

Le 20 août, absence de place dans la diligence et séjour forcé à Laguiole, ce qui me fournit l'occasion de cueillir dans les prés, au-dessous du village, une forme naine du *Gentiana Pneumonanthe*.

La diligence me reçoit enfin le 21 août, à onze heures du soir, et me dépose à Brioude le lendemain à midi, pour être immédiatement transporté, par le chemin de fer, à Issoire où je couche.

Le vendredi, 23, parti d'Issoire à dix heures et demie du matin par la diligence qui fait le service des Bains du Mont-Dore pendant la saison des eaux, j'arrive en ce dernier lieu à la tombée de la nuit, après avoir successivement traversé Champeix, Montaigu, Saint-Nectaire (qu'on prononce Sénectaire), Murols et la haute croupe qui, sur cette ligne, sépare le bassin de la Couze de celui de la Dordogne, et qui porte sur son flanc occidental la belle forêt de Sapins (*Abies pectinata*) dite de *Chaneau*, au travers de laquelle on descend dans la vallée du Mont-Dore par une pente très rapide, chute qui ne doit pas être moindre de 366 mètres, si, comme je le crois, l'altitude du passage est d'un peu plus de 1400 mètres, c'est-à-dire de très peu inférieure à celle des plus hauts sommets de l'Aubrac.

M. Durieu de Maisonneuve, à qui j'avais donné rendez-vous au Mont-Dore, et qui était arrivé la veille avec M. Léonce Motelay (de Bordeaux), avait fait, ce jour-là, 23 août, l'ascension du Puy-de-Sancy, et, à mon arrivée, j'eus la satisfaction de trouver ces deux messieurs dans le même hôtel où je descendais, l'hôtel de France, tenu par Cohadon-Bertrand, le même hôtel qui a reçu la Société botanique de France en 1856 (1), et où logent de préférence les botanistes qui viennent herboriser au Mont-Dore.

(La suite à la prochaine séance.)

A la suite de cette communication, M. Gay annonce à la Société que le *Trientalis europæa*, dont on a récemment constaté l'existence dans le nord de la France, tout près de la frontière belge (2), vient d'être découvert sur un autre point du territoire français, dans les montagnes de la Haute-Savoie.

(1) Voyez le compte rendu de la session de la Société en Auvergne, dans le Bulletin, t. III, p. 449-509.

(2) Voyez le Bulletin, t. VI, p. 762.